

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

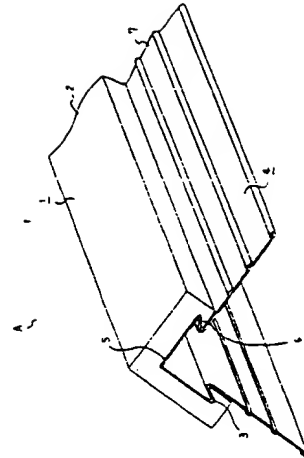
THIS PAGE BLANK (USPTO)

JP 402016260 A
JAN 1990**(54) CORNER MEMBER**

(11) 2-16260 (A) (43) 19.1.1990 (19) JP
(21) Appl. No. 63-167165 (22) 4.7.1988
(71) IG TECH RES INC (72) RYUICHI TAKAHASHI
(51) Int. Cl.³ E04F19/02

PURPOSE: To prevent wall bodies from being damaged at the time of construction and harmonize the quality feelings of the wall bodies with each other by using a corner member for forming a facing member consisting of the same quality materials as hard wall materials, and a fitting section made of metal, plastics, or the like, integrally, with the engagement of an engaging groove with an engaging section.

CONSTITUTION: A facing section 1 consisting of cement, porcelain clay, clay, calcium silicate, and the like homogeneous with a hard wall body, forming an engaging groove 3 on a surface inside an angular section 5, with the longish member of a V-shaped cross-sectional area, at an external angle section, for example, on the hard wall body, is formed. Besides, the whole body is formed in the shape of V, and an engaging section 6 is formed near the angular section 5, and a fitting section 4 consisting of the metallic plates of steel plates and the like or plastics, aluminum alloy, and the like provided with respective fixed sections 7 at both the end sections, is formed. Then, the engaging groove 3 and the engaging section 6 are engaged with each other, and the facing section 1 and the fitting section 4 are integrally formed, and an external angle A is composed, and at the external angle section of a structural body, the section 7 to be fixed, of the fitting section 4 is fixed with the fixtures of nails and the like, and the section 4 is fitted as a corner member.



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-16260

⑮ Int. Cl.³

E 04 F 19/02

識別記号

C

庁内整理番号

2101-2E

⑬ 公開 平成2年(1990)1月19日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 コーナー部材

⑯ 特 願 昭63-167165

⑰ 出 願 昭63(1988)7月4日

⑱ 発 明 者 高 橋 隆 一 山形県東根市三日町2丁目8番13 株式会社アイジー技術
研究所内

⑲ 出 願 人 株式会社アイジー技術 山形県東根市三日町2丁目8番13
研究所

明 細 書

1. 発明の名称

コーナー部材

2. 特許請求の範囲

(1) 硬質壁材によって壁体を形成する際の出隅部、入隅部に用いられるコーナー部材において、断面を略く字状に形成し、かつ、前記硬質壁材と同質の素材からなる化粧部と、該化粧部を躯体上に取り付けるための金属素材あるいはプラスチックから形成した取付部とからなり、前記化粧部の角部に対して内側面、あるいは外側面に係合溝を形成し、また取付部は全体をく字状とし、かつ、角部に該化粧部の係合溝と同形状の係止部を形成し、化粧部と取付部を係合溝と係止部の係合により一体に形成したことを特徴とするコーナー部材。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はセメント、珪酸カルシウム、珪酸マグネシウム等を主原料とした硬質壁材、所謂窯業系の硬質壁材を用いて壁体を形成する際のコーナー

部に用いられるコーナー部材に関するものである。
(従来の技術)

一般に壁体を形成する際、乾式工法による施工性の向上、防火性の面でモルタル壁にかわり、窯業系の硬質壁材が多く用いられている。この硬質壁材を用いた壁体のコーナー部、所謂出隅部、入隅部に用いられるコーナー部材としては、金属素材を屈曲成形、押出成形したものが一般的であった。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら、このようなコーナー部材を用いた場合、コーナー部材の露出面と硬質壁材の外観とに素材自身からくる質感が異なり、意匠性が低下する不利があった。このため、コーナー部材として硬質壁材と同質のものをく字状に形成したのもも上市されている。しかしながら、この場合、釘の打設、ボルト等による配設を直接コーナー部材に行っているが、素材は硬くて脆いため、施工中に破損することが多々あった。

(課題を解決するための手段)

本発明はこのような欠点、不都合を解決するために、コーナー部材を壁体において露出する部分である化粧部と、躯体上に釘、ボルト等によって固定する取付部の2つの構成部材とし、化粧部を硬質壁材と同質の素材から形成し、また取付部は金属素材、あるいはプラスチックから形成し、かつ、化粧部には係合溝、取付部には係止部を形成して、係合溝と係止部を係合することにより一体化したコーナー部材とすることにより、施工時における破損防止、壁体における質感の調和を図ったコーナー部材を提案するものである。

(実施例)

以下に、図面を用いて本発明に係るコーナー部材について詳細に説明する。第1図は上記コーナー部材のうち、出隅部に用いられる出隅材Aの代表的一例を示す斜視図であり、1は化粧部、4は取付部である。すなわち化粧部1は、硬質壁材と同質素材、例えば、セメント、陶土、粘土、珪酸カルシウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、木片セメント、木毛セメント、セラミック等、あ

るいはこれらにガラス繊維、アスベスト繊維、ウイスキー、アラミド繊維、スチール繊維、炭素繊維、ロックウール、鉱物繊維、フライアッシュ、高炉スラグ、骨材等を混入したものを押出成形、プレス成形、射出成形、型枠成形、抄造法により形成したもの、あるいは各種繊維をクロス状、三次元状に織り、これにスラリー状のセメント、粘土等を含浸して成形したものに対し、蒸気養生、焼成等を行ったものである。さらに説明すると化粧部1は壁体において露出する部分であり、化粧材として機能するものである。すなわち化粧部1は第2図(a)に示すように、断面をく字状に形成した長尺体であり、角部2に対して内方の面に係合溝3を形成したものである。一方取付部4はカラー鋼板、亜鉛・アルミメッキ鋼板、アルミニウム板、銅板、ステンレス板、フッ素樹脂被覆鋼板、クラッド鋼板、ラミネート鋼板、制振鋼板等の金属板をロール成形、プレス成形したもの、あるいはプラスチック、アルミニウム合金等を押出成形して形成したものである。その形状は第2図(b)に

示すように、全体をく字状とし、角部5近傍に化粧部1の係合溝3と対応する形状とした係止部6を設け、両端を固定部7としたものである。すなわち出隅材Aはこの化粧部1と取付部4を係合溝3、係止部6で係合、一体化することにより、第1図に示すように形成するものである。なお、化粧部1と取付部4の係合は、主に取付部4の弾性、係合溝3と係止部6の形状から行われるが、必要に応じて係合溝3、係止部6間に接着剤を配して係合することもできる。このような出隅材Aは第3図に示すように、角柱、胴縁等からなる躯体の出隅部αに取付部4の固定部7を釘、ボルト等の固定具βによって固定し、固定部7を覆うように硬質壁材γを配設することになるため、出隅材Aの配設の際、硬質壁材γと同じ素材の化粧部1の破損を阻止することができる。また、固定部7が出隅部αに沿って連続して存在し、この部分が敷目板的機能を果たすため、防水性を有する出隅部αとなる。また、出隅部αにて出隅材Aが外観に表われる部分は硬質壁材γと同質の化粧部1であ

り、調和のとれた外観となる。さらに、出隅材A同士を長手方向に連結する場合、第4図に示すように、一方の出隅材Aの取付部4を化粧部1より突出させ、他方の水切り材A'(点線で示す)では化粧部1を取付部4より突出させ、この突出した取付部4と化粧部1を係止部6、係合溝3で係止することによって行うものであり、この場合、防水性を低下させることなく連結できると共に、化粧部1、1同士に段差なく連結でき、意匠性の低下も阻止できるものとなる。

以上説明したのは本発明に係る出隅材Aの一実施例にすぎず、第5図(a)~(i)、第6図(a)~(f)に示すような化粧部1、取付部4を組み合わせて形成することができる。すなわち第5図(a)~(i)は化粧部1の変形例であり、特に(c)図は中空孔8を形成し、軽量化を図った化粧部1、(d)図は突起9を形成し、壁体において硬質壁材γの端部を被覆するようにした化粧部1である。また第6図(a)~(f)は取付部4の変形例で、特に(d)図は角部5に支持部10を形成し、係止部6を固定部7に対し傾斜した

突起とした取付部4、(e)図は係止部6と固定部7との中間にバックアップ部11を形成し、硬質壁材rと化粧部1間にコーキング材を植設する際のバックアップとした取付部4、(f)図は化粧部1を第5図(i)に示すように形成した際の取付部4である。勿論第5図(a)~(i)を組み合わせた化粧部1、第6図(a)~(f)を組み合わせた取付部4とすることもできる。さらに第7図(a)~(f)は入隅材にて用いられるコーナー部材である入隅材Bの例を示したものである。

(発明の効果)

上述したように本発明に係るコーナー部材によれば、①外部に露出する化粧部を硬質壁材と同じ素材を用いることができ、調和のとれた壁体を形成することができる。②釘やボルト等による固定を金属材、プラスチックからなる取付部に対して行うため、硬くて脆い化粧部を破損することなく固定することができる。③長手方向に連結する際も防水性、意匠性を損なうことがない。等の効果、特徴がある。

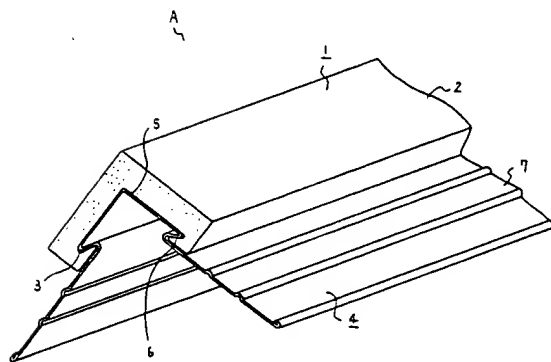
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係るコーナー部材のうちの出隅材の一例を示す斜視図、第2図(a)、(b)は第1図における出隅材の構成材である化粧部と取付部を説明する分解説明図、第3図は上記出隅材の配設状態例を説明する説明図、第4図は長手方向での連結例を説明する説明図、第5図(a)~(i)、第6図(a)~(f)は上記出隅材の変形例を示す説明図、第7図(a)~(f)はコーナー部材である入隅材の例を示す説明図である。

A・・・出隅材、B・・・入隅材、1・・・化粧部、3・・・係合溝、4・・・取付部、6・・・係止部。

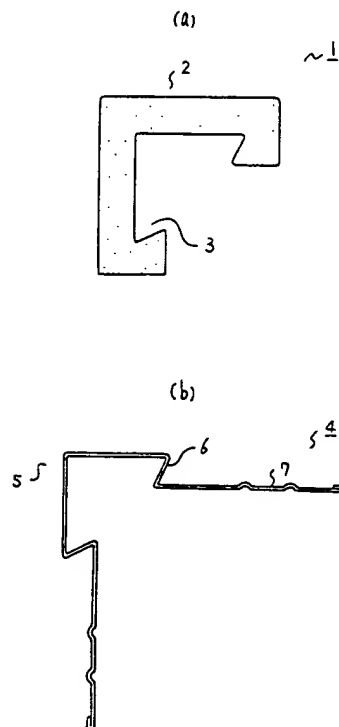
特許出願人 株式会社アイジー技術研究所

第 1 図

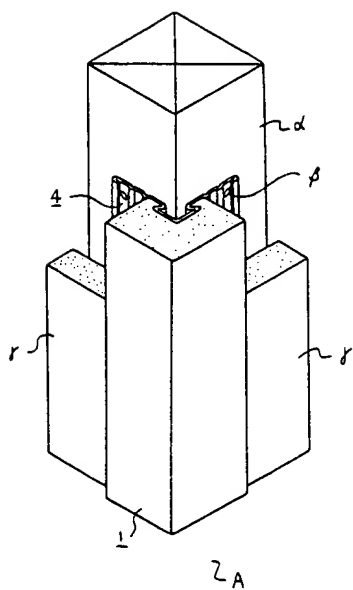


A・・・出隅材
1・・・化粧部
3・・・係合溝
4・・・取付部
6・・・係止部

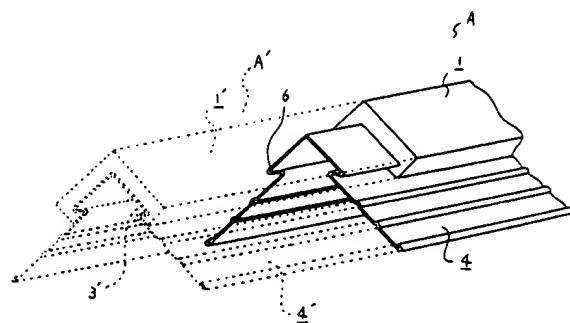
第 2 図



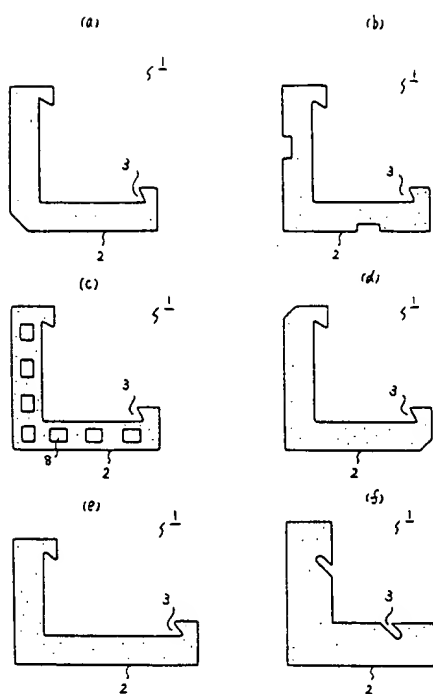
第 3 図



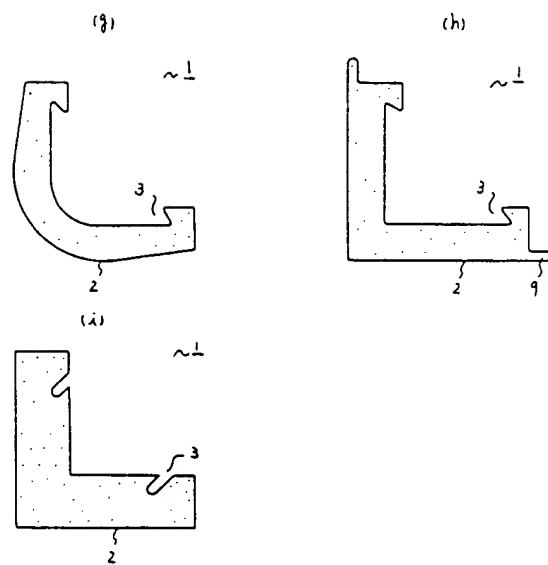
第 4 図



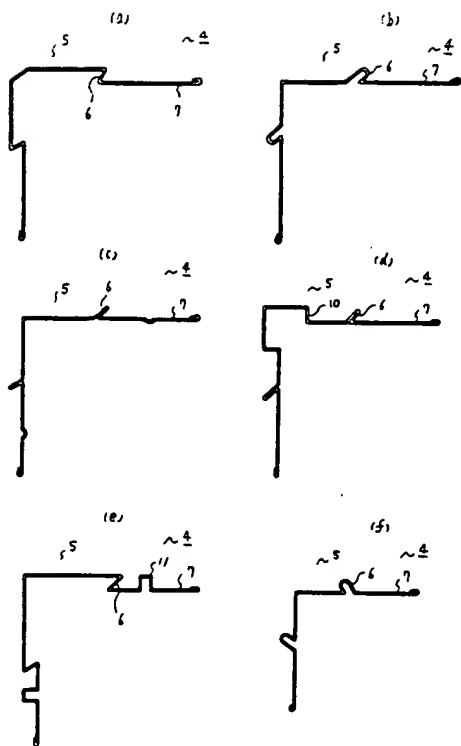
第 5 図



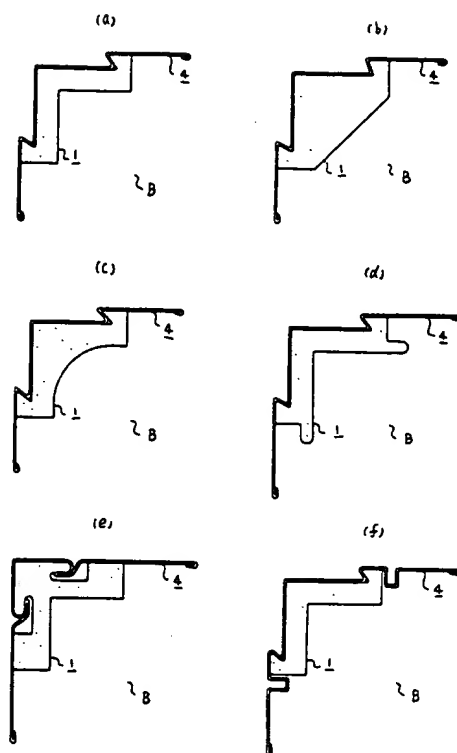
第 5 図



第 6 図



第 7 図



THIS PAGE BLANK (USPTO)